

Önemli kisayollar

- ① **sym**: Değişkenin double türünde değil, sembolik olacak şekli.
- ② **syms**: Sembolik olan değişkenlerin tanımlarını kolaylaştırır.
- ③ **symsvar**: Fonksiyondaki sembolik değişkenleri gösterir.
- ④ **vpa**: Komutu versayıları olarek 32 digitlik kader f'ın değerini gösterir.
- ⑤ **subs(f,x,y)**: x sembollerini y ile değiştirir.
- ⑥ **subs(f,[x,A])**: x sembollerini A matrisi ile değiştirir.
- ⑦ **sym('a',[1 3])**: Sembolik matrisler oluşturur.
- ⑧ **dot**: Vektörlerin iç çarpımı verir.
- ⑨ **cross**: Vektörel çarpımı döndürür.

- ⑩ **syms f(x,y)** : sembolik fonk oluşturur.
- ⑪ **diff(f,x)** : x 'e göre türev alır.
- ⑫ **int(f,x)** : x le göre integral alır.
- ⑬ **int(f,x,0,1)** : 0 ve 1 integral etmeli.
- ⑭ **Simplify()** : Sembolik ifadeyi basitleştirir.
- ⑮ **expand()** : Sembolik ifadeyi açar.
- ⑯ **factor()** : Carpanlara ayırmır.
- ⑰ **lim()** : limit alır.
- ⑱ **lim(f(x,y),x,0,'left')** : 0'dan başlatır. Soldan limit alır.
- ⑲ **taylor(sin(x),x,0)** : Taylor serisini açar.
- ⑳ **solve()** : Denklemleri çözer.
- ㉑ **laplace()** : Laplace dönüşümünü döndürür.
- ㉒ **linspace(a,b,N)** : $[a:b]$ aralığını toplamda N nokta olmak üzere sıralı olarak (kr. legit)
- ㉓ **figure!** : Boş bir grafik penceresi açar.

- 24) **plot()** : grafik çizdir
- 25) **xlabel()** : Grafikte x label ismini verir.
- 26) **ylabel()** : Grafikte y label ismini verir.
- 27) **title()** : Grafik başlığını verir.
- 28) **hold on** : Eski grafik kırı ve yeniden ekler.
- 29) **hold off** : Eski grafik kırmaaz.
- 30) **subplot** : Bir figura de birden fazla çizgi çizdir
- 31) **stairs, stem, scatter** : Ayrık veri grafikleri çizebiliriz
- 32) **plot3** : Üç boyutlu çizgi grafikleri çizdir.
- 33) **mesh** : Komşuyla trasperan yüzeyler çizdir.
- 34) **meshgrid** : Eşit aralıklı meshler oluşturur.
- 35) **surf** : Opak yüzeyler çizdir.
- 36) **animatedline** : Hareketli eğri ler çizir.
- 37) **clearpoints** : Ekrandaki noktaları siler.

- 38 fig : Dosyalari matlab figure olarak kaydeder
- 39 nargin : fonksiyon girdi adetini tutar.
- 40 nargout : fonksiyon alkin adetini tutar.
- 41 varargin : Tüm girdileri cell tipinde tutar.
- 42 varargin : Tüm çıktıları cell tipinde tutar
- 43 @ (x) : Anonim fonksiyon oluşturur.
- 44 fprintf : Konsola yazdırır.
- 45 isnumeric, isfloat, isinteger : numeric, float ve integer mi kontrol eder. Boolean (0,1)
- değer alır.
- 46 x! ' : Char döndürür.
- 47 x:" " : String döndürür.
- 48 String(n) : "n" String'i döndürür.
- 49 S(1) : String içinde bir elemen döndürür.
- 50 S{1} : Karakter dizisi döndürür.

51 **strlength**: her bir string'in karakter sayısını döndürür.

52 **[A B]**: A ve B matrisinin birleştirerek daha büyük bir matris oluşturur.

53 **A+B**: A ve B matrislerinin büyükten birleştirir.

54 **join(A)**: A string dizisinin araları boşluk koyarak tek bir string ifadesine dönüştür.

55 **split(A)**: A stringinde bulunan seziklerden oluşan bir string dizisi oluşturur.

56 **Struct**: Objec gibi "ogrenci.ad" "ogrenci.no"

57 **ogrenci(1).ad**: Struct dizisi oluştur.

58 **ogrenci(1:3).ad**: 1 ve 3 arasındaki adları

59 **cell**: E'Kardel', 135, 3 } formlu farklı tipte elementler tutan dizidir

60 **E{3}**: Butilde cell'e ulaşırse, ulaşılış tip cell olmas.

- (61) **cellplot**: Jeldeye yapısını grafik olarak gösterir.
- (62) **categorical(A)**: Kategorik verilerin tam sil edildiği yepidur.
- (63) **table()**: Verileri tablo yapısı ile gösterir.
- (64) $T_3(3, :)$ = [] : Satır 3'ü siler.
- (65) $T_3(:, 3)$ = [] : Sütun 3'ü siler.
- (66) **disp()**: Komut ekranı fonksiyonudur.
- (67) **input()**: Komut girdi fonksiyonudur.
- (68) .m : Script veya fonksiyon kaydedilir.
- (69) .mlx : Live script veya fonksiyon
- (70) **format long**: Noktadan sonra 15 basamaklı gösterir.
- (71) **clc**: Komut ekranı temizler
- (72) **clear**: Tüm değişkenleri siler (belki)
- (73) **save()**: Dosyayı kaydetme

- 74 $Z = [1 \ 2 \ 3]$: Sätter vektörs obegär.
 75 $X = [1:5]$: Otillräckl i den 5:e rutan
 Sätter vektörs obegär.
 76 $X = [1:2:5]$: 2:e rutan sätter vek-
 törs obegär.
 77 $X(1)$: 1. ind'si qdr. indistans i den
 bælor.
 78 $(X == 1)$: Boolean obok 1 ølon elc-
 moriori døner
 79 $Y = [2; 4; 5]$: Sifun vektörs obegär.
 80 $A = [1\ 2\ 3; 4\ 5\ 6] = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{bmatrix}$
 81 $A(1:2, 2:3) = 1 \cdot 2 \cdot$ sätter 2 ve 3. sifun
 82 $A(2, :)$ = 2. sätter ðsm sifun
 83 $A(2, 2: end)$ = 2. sätter, 2. sifundan øon elc-
 mora

- 84 $\text{sqrt}(A)$: Karekök olur.
- 85 $\text{sin}(A)$: Sinsiyon olur
- 86 $\text{ones}(n)$: $n \times n$ 'lik 1'lerden oluşan matris oluşturur.
- 87 $\text{zeros}(n \times m)$: Sıfır matris ($n \times m$)
- 88 $\text{eye}(n)$: $n \times n$ 'lik birim matris oluşturur.
- 89 $\text{magic}(n)$: $n \times n$ 'lik özel bir matris oluşturur.
- 90 $\text{rand}(m \times n) = m \times n$ 'lik rastgele matris
- 91 $\text{repmat}(A, m, n) = A$ matrisinden sapık degr̄ n tane ve qsoqlı degr̄ m tane oluşturur.
- 92 $A(:, 2) = [] \rightarrow$ 2. sütunu siler
- 93 $A(2, :) = [] \rightarrow$ 2. satırı siler
- 94 $D = \text{sum}(A) =$ Sütunlar üzerinden toplam yapar

- 95 $\max(A)$: maksimum A elemenini bulur
- 96 $\min(A)$: minimum A elemenini bulur.
- 97 $\text{mean}(A)$: Ortalama bulur.
- 98 $\Delta = A \cdot \mathbf{1}^T$: Her bir elementin n. kuvvetini elde eder
- 99 $\Delta = A^T \cdot \mathbf{n}$: Matrisi kendisine n kez carpır.
- 100 $A(:, :, 1) = [2 \ 4 \ 5; 6 \ 7 \ 8]$: Gök Boyutlu matris oluşturur.
- 101 $\text{ndims}(c)$: Boyut verir.
- 102 $\text{squeeze}(A)$: Matrisi sıkıştırır.
- 103 $A([2 \ 3], [2 \ 3])$: 2 satır 3 satır ve 2 sütun 3 sütun
- 104 $A(2, [1:3])$: 2 satır, 1'den 3'üne kadar